This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

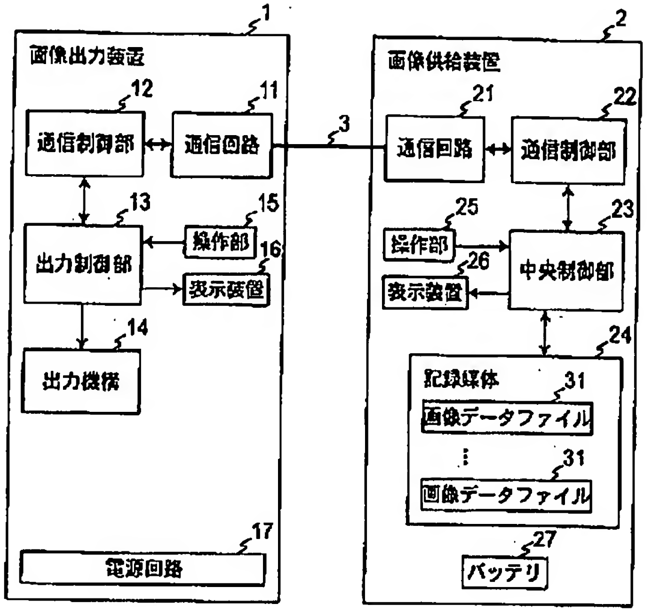
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images, please do not report the images to the Problem Image Mailbox.

Fig. 1



1
画像出力装置
12
通信制御部
11
通信回路
13
出力制御部
15
操作部
16
表示装置
14
出力機構
17
電源回路
3
2
画像供給装置
21
通信回路
22
通信制御部
25
操作部
26
表示装置
23
中央制御部
24
記録媒体
31
画像データファイル
⋮
31
画像データファイル
27
バッテリ

1: image output device
2: image supply device
11: communicator
12: communication controller
13: output controller
14: output mechanism
15: control panel
16: display
17: power supply
21: communicator
22: communication controller
23: central controller
24: storage medium
25: control panel
26: display
27: battery
31: image data file

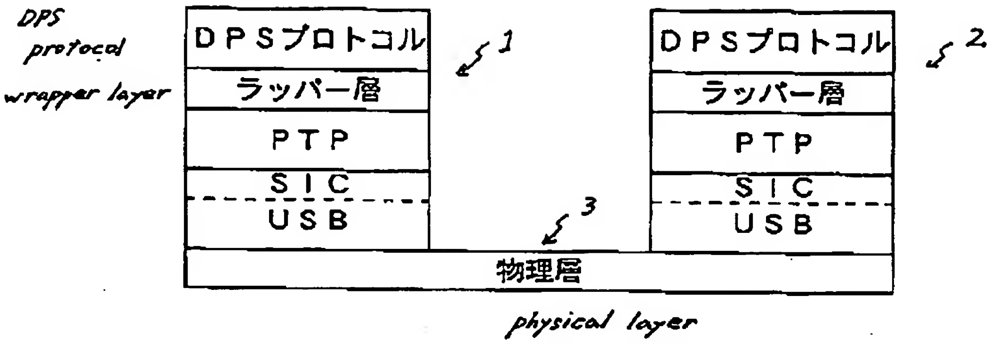
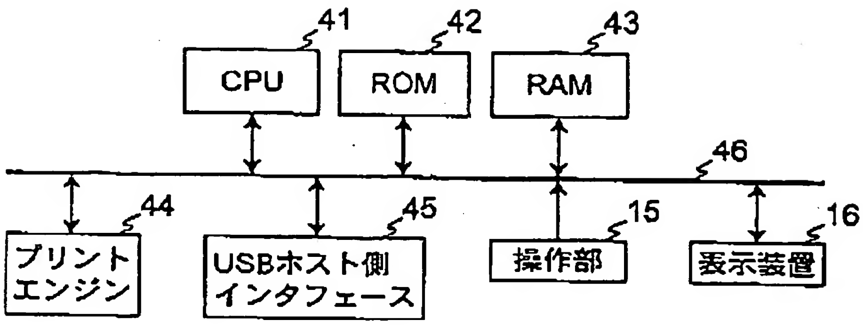

DPS protocol
wrapper layer
DPSプロトコル
ラッパー層
PTP
SIC
USB
1
DPSプロトコル
ラッパー層
PTP
SIC
USB
2
3
物理層
physical layer

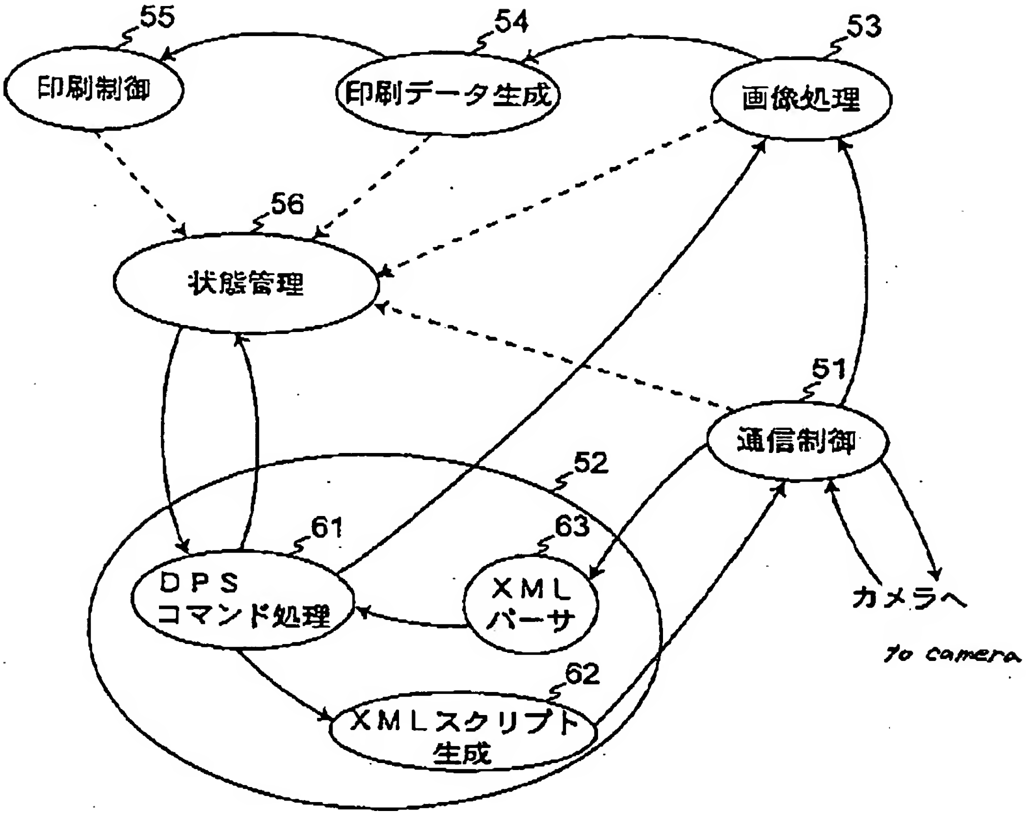
Fig. 2

Fig. 3


41
CPU
42
ROM
43
RAM
46
44
プリント
エンジン
45
USBホスト側
インタフェース
15
操作部
16
表示装置

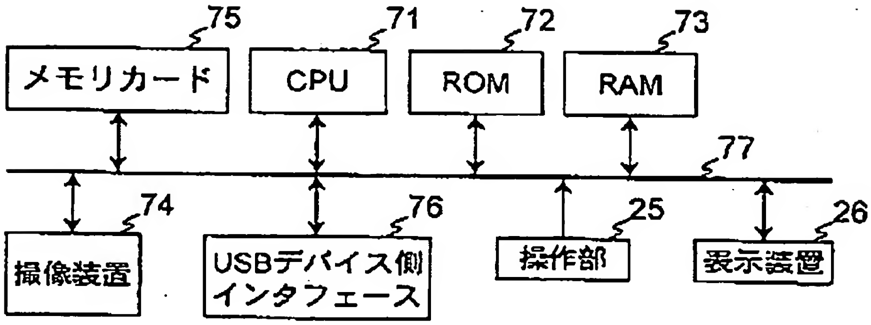
15: control panel
16: display
44: print engine
45: USB host interface

Fig. 4


55
印刷制御
54
印刷データ生成
53
画像処理
56
状態管理
51
通信制御
52
61
DPS
コマンド処理
63
XML
パーサ
62
XMLスクリプト
生成
カメラへ
to camera

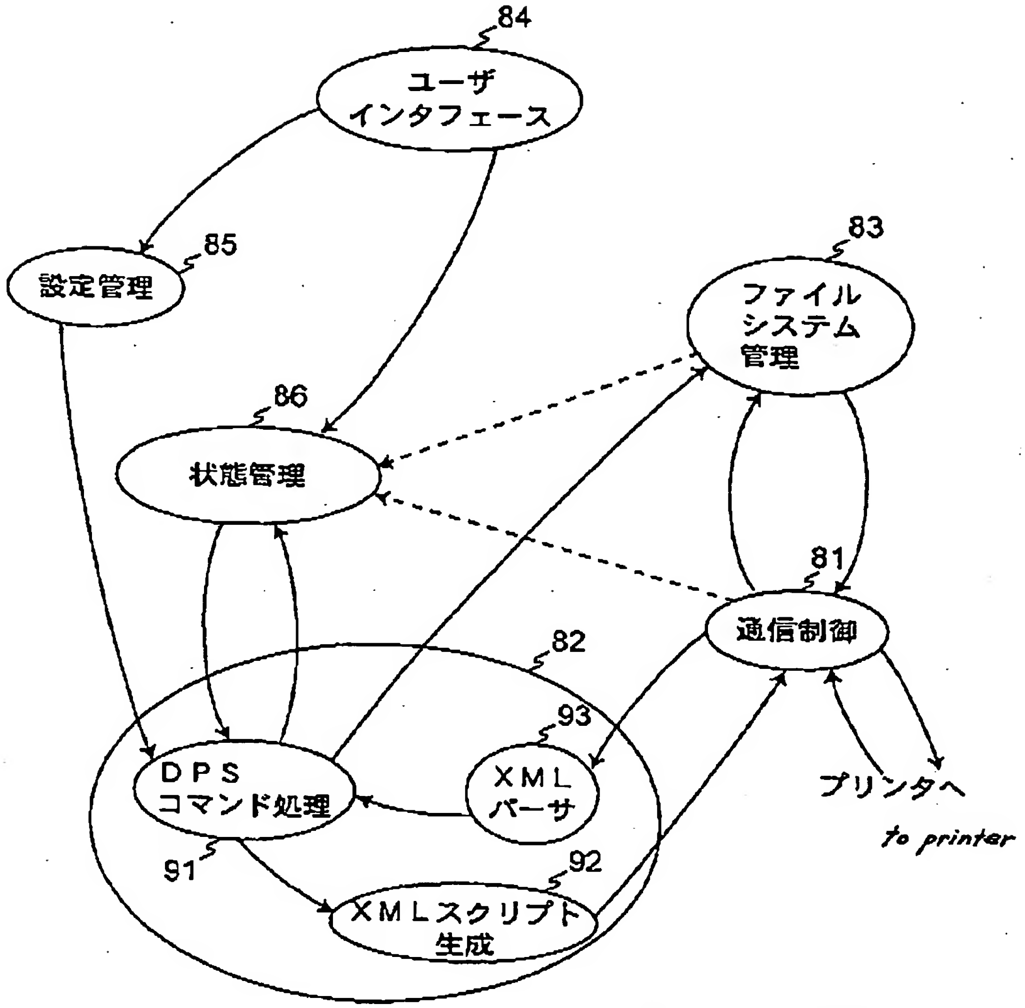
51: communication control
52: DPS protocol processing
53: image processing
54: image data generation
55: print control
56: status management
61: DPS command processing
62: XML script generation
63: XML parser

Fig. 5


75
71
72
73
メモリカード
CPU
ROM
RAM
77
74
76
25
26
撮像装置
USBデバイス側インタフェース
操作部
表示装置

25: control panel
26: display
74: imaging device
75: memory card
76: USB device interface

Fig. 6


84
ユーザ
インタフェース
85
設定管理
83
ファイル
システム
管理
86
状態管理
81
通信制御
82
93
DPS
コマンド処理
XML
パーサ
91
92
XMLスクリプト
生成
プリンタへ
to printer

81: communication control
82: DPS protocol processing
83: file system management
84: user interface
85: setting management
86: status management
91: DPS command processing
92: XML script generation
93: XML parser

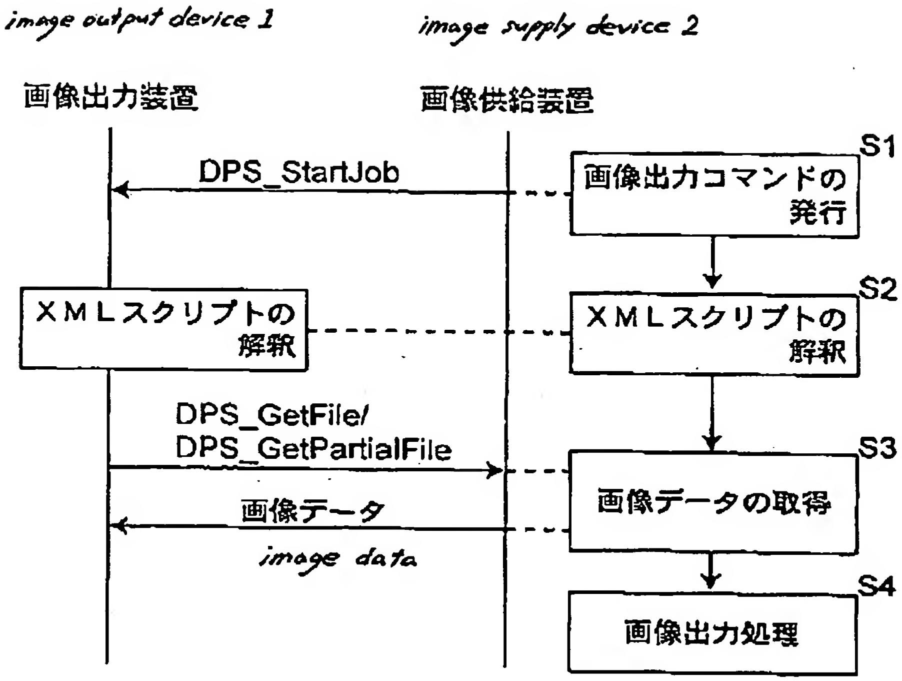


image output device 1
image supply device 2
画像出力装置
画像供給装置
S1
DPS_StartJob
画像出力コマンドの発行
S2
XMLスクリプトの解釈
XMLスクリプトの解釈
DPS_GetFile/
DPS_GetPartialFile
S3
画像データ
image data
画像データの取得
S4
画像出力処理

S1: transmit image output command
S2: interpret XML script
S3: acquire image data
S4: image output processing

Fig. 7

Fig. 8

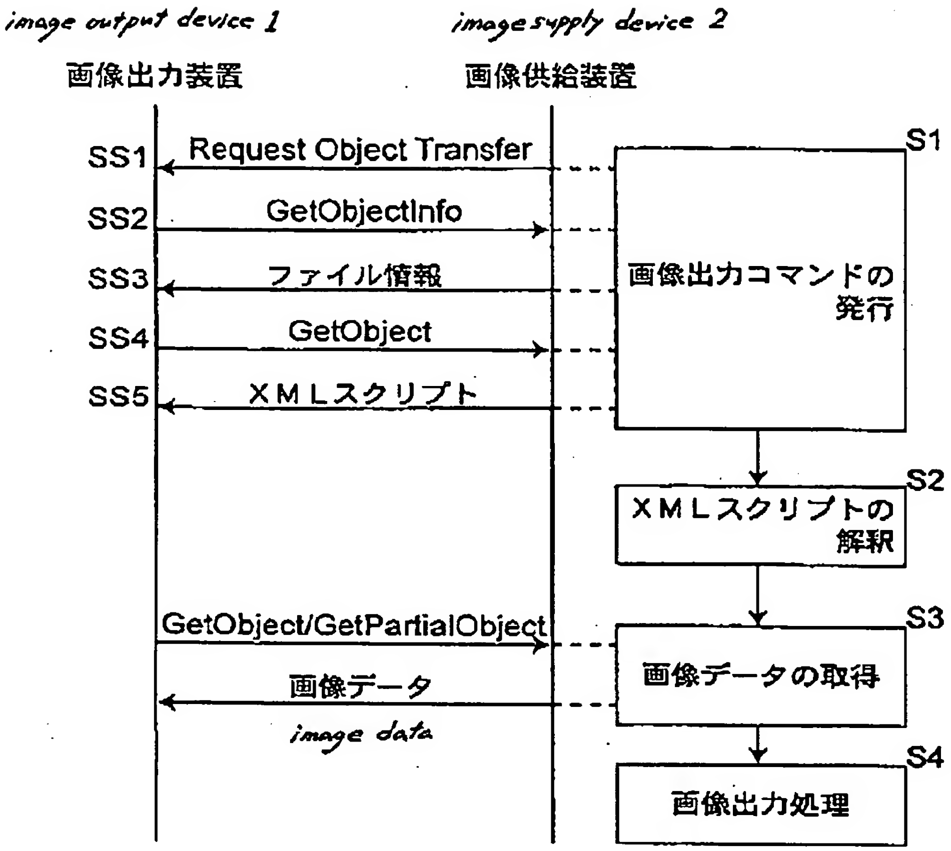


image output device 1
画像出力装置
image supply device 2
画像供給装置
SS1
Request Object Transfer
SS2
GetObjectInfo
SS3
ファイル情報
SS4
GetObject
SS5
XMLスクリプト
S1
画像出力コマンドの発行
S2
XMLスクリプトの解釈
GetObject/GetPartialObject
S3
画像データの取得
画像データ
image data
S4
画像出力処理

S1: transmit image output command
S2: interpret XML script
S3: acquire image data
S4: image output processing
SS3: file information
SS5: XML script

Fig. 9

```
<?xml version="1.0"?>
<dps xmlns="http://www.xxxx">
  <startJobRequest>
    <job>
      <jobConfig>
        <quality>01000000</quality>
        <paperSize>02010000</paperSize>
        <paperType>03020000</paperType>
        <fileType>04150000</fileType>
        <date>05010000</date>
        <fileName>06000000</fileName>
        <imageOptimize>07000000</imageOptimize>
        <layoutItem>08010000</layoutItem>
      </jobConfig>
      <printInfo>
        <image>
          <imageID>00000001</imageID>
          <imageDate>2002/05/30</imageDate>
        </image>
      </printInfo>
    </job>
  </startJobRequest>
</dps>
```

Fig. 10

```
<?xml version="1.0"?>
<dps xmlns="http://www.xxxx">
  <getFileRequest>
    <fileID>00000001</fileID>
    <buffPtr>00100000</buffPtr>
  </getFileRequest>
</dps>
```

Fig. 11

preset number	contrast	brightness	color balance	saturation	sharpness	memorized color	noise removal	suitable scene
1	normal	normal	normal	normal	normal	off	off	normal
2	slight soft	slight bright	normal	slight low	slight weak	flesh	off	portrait
3	slight hard	normal	normal	slight high	slight strong	sky & green	off	landscape
4	normal	dark	off	normal	slight weak	green	on	evening
5	normal	dark	off	normal	normal	off	on	nightview
6	slight soft	slight bright	weak	slight high	normal	red	off	flower
7	normal	normal	weak	normal	strong	off	off	macro
8	hard	normal	normal	slight high	strong	off	off	sports
9	slight soft	bright	normal	normal	normal	off	off	backlight
10	normal	normal	normal	high	slight strong	red	off	red leaves
11	normal	slight bright	normal	normal	slight strong	flesh	off	memorial

Fig. 12

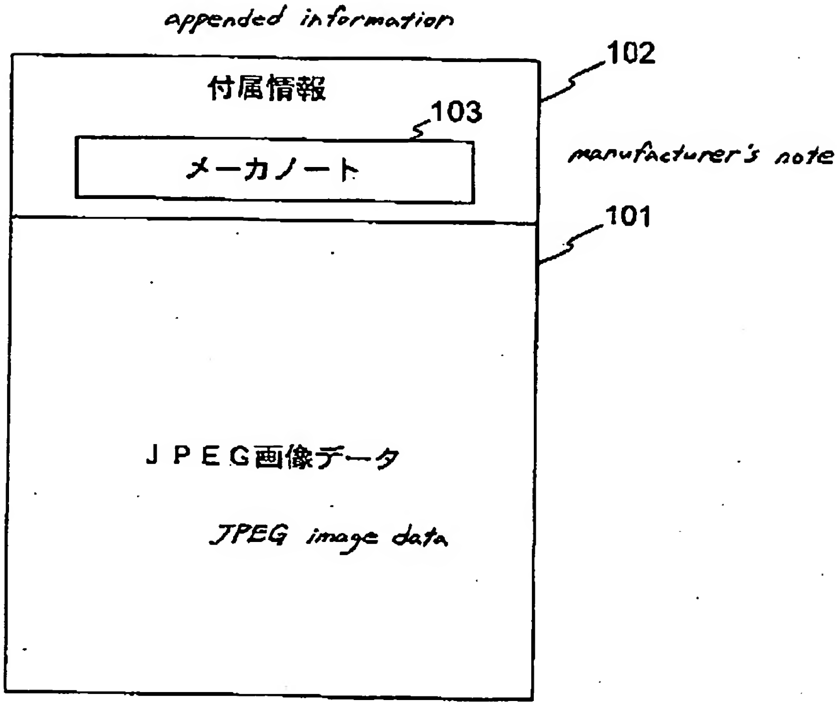

appended information
102
付属情報
103
メーカノート
manufacturer's note
101
JPEG画像データ
JPEG image data

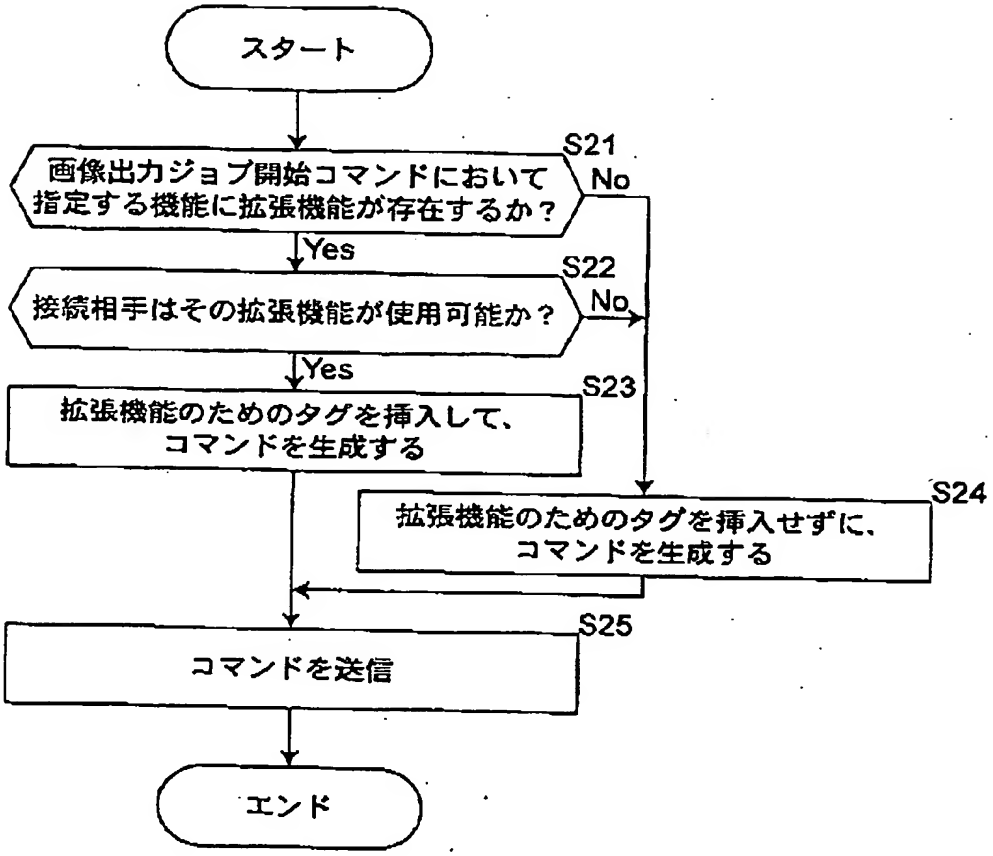
Fig. 13

offset	data
0	manufacturer name
6	reserved
8	entry number N of local tag
10	first local tag
22	print matching
...	...
10+12(N-1)	N-th local tag

Fig. 14

offset	data
0	print matching identifier
8	PIM version information
12	reserved
14	entry number n of parameter setting
16	1st parameter number
18	1st parameter setting value
22	2nd parameter number
24	2nd parameter setting value
28	3rd parameter number
30	3rd parameter setting value
...	...
16+6(n-1)	n-th parameter number
18+6(n-1)	n-th parameter setting value

Fig. 15



スタート
S21
画像出力ジョブ開始コマンドにおいて指定する機能に拡張機能が存在するか？
No
Yes
S22
接続相手はその拡張機能が使用可能か？
No
Yes
S23
拡張機能のためのタグを挿入して、コマンドを生成する
S24
拡張機能のためのタグを挿入せずに、コマンドを生成する
S25
コマンドを送信
エンド

start
S21: extended function exists in function specified by job start command for image output?
S22: mating device is able to use extended function?
S23: generate command with tag for extended function
S24: generate command without tag for extended function
S25: transmit command
end

Fig. 16

```
<?xml version="1.0"?>
<dps xmlns="http://www.xxxx">
 <startJobRequest>
  <job>
   <jobConfig>
    <quality>01000000</quality>
    <paperSize>02010000</paperSize>
    <paperType>03020000</paperType>
    <fileType>04150000</fileType>
    <date>05010000</date>
    <fileName>06000000</fileName>
    <imageOptimize>
     07000000
     <imageOptimize2>
      08000000
     </imageOptimize2>
    </imageOptimize>
    <layoutItem>08010000</layoutItem>
   </jobConfig>
   <printInfo>
    <image>
     <imageID>00000001</imageID>
     <imageDate>2002/05/30</imageDate>
    </image>
   </printInfo>
  </job>
 </startJobRequest>
</dps>
```

Fig. 17

```
<?xml version="1.0"?>
<dps xmlns="http://www.xxxx">
 <startJobRequest>
  <job>
   <jobConfig>
    <quality>01000000</quality>
    <paperSize>02010000</paperSize>
    <paperType>03020000</paperType>
    <fileType>04150000</fileType>
    <date>05010000</date>
    <fileName>06000000</fileName>
    <imageOptimize>07000000</imageOptimize>
    <layoutItem>08010000</layoutItem>
   </jobConfig>
   <printInfo>
    <image>
     <imageID>00000001</imageID>
     <imageDate>2002/05/30</imageDate>
     <imageOptimize2>
      08000000
     </imageOptimize2>
    </image>
   </printInfo>
  </job>
 </startJobRequest>
</dps>
```

Fig. 18

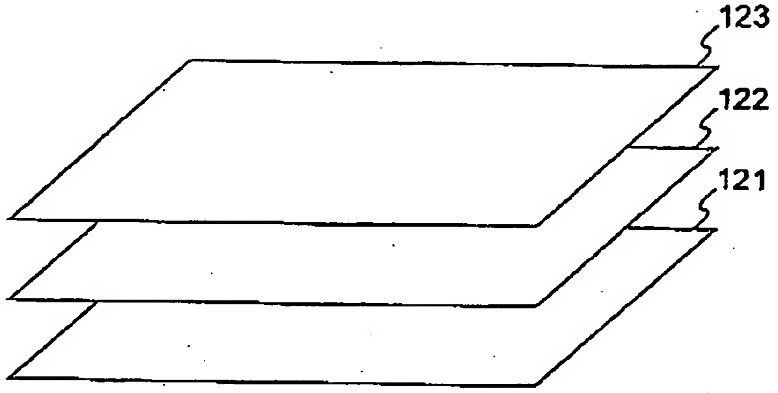


Fig. 19

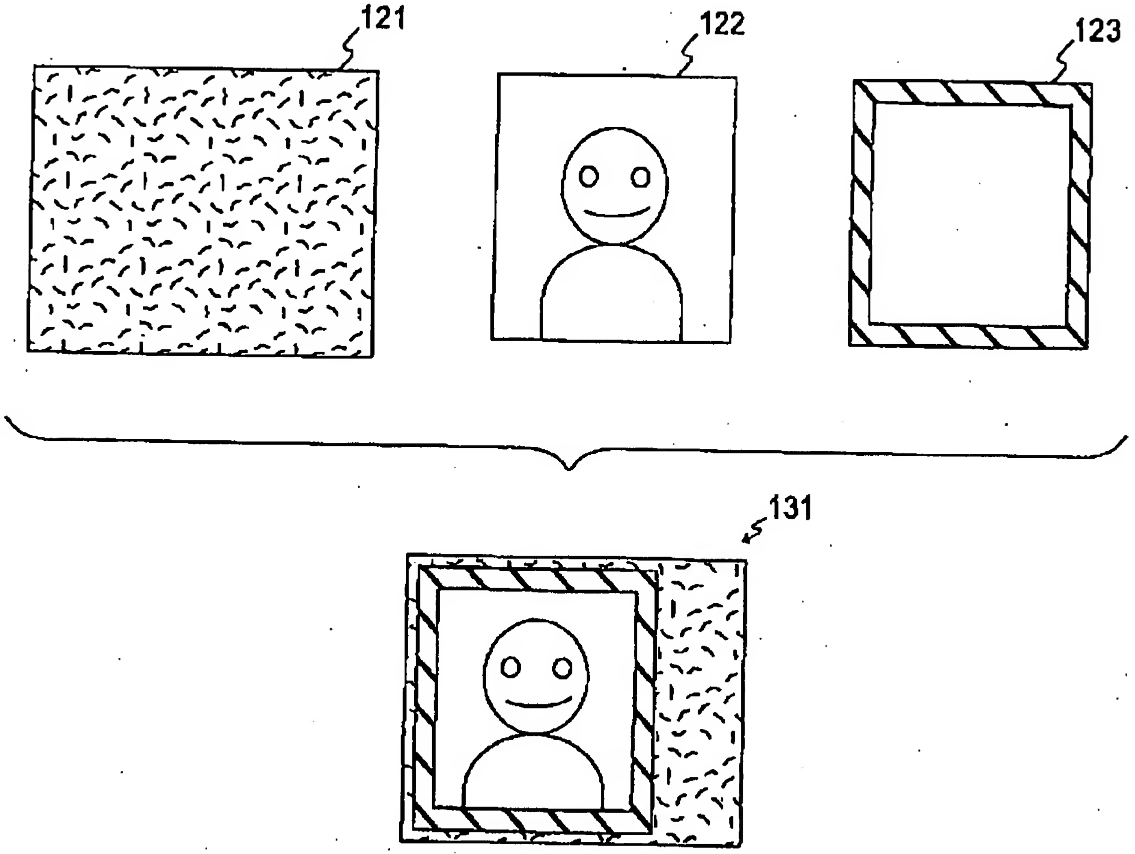

121
122
123
131

Fig. 20

```
[HEADER]
HdRevision = 02.00
HdAuthor = "xxxx"
HdCopyright = "xxxx"
HdChangeFlag = Possible
HdKeyWord = "Christmas", "Greeting"
HdTitle= "SAMPLE"
HdComment ="SAMPLE"
HdDirection = Vertical
HDSound = "..EPUDL/GSOUND.PCM"
HdCapacity = 1024000
HdThumbnail = "..EPUDL/IMAGE/001UDL.USF"
HdPhysicalPaperSize = R89
HdMargines = 3,3,3,3

[PAGE]
Draw Picture("",1,50,100,1500,1200,4,0,5)
Draw Picture("..EPUDL/IMAGE/001.EFF",0,10,20,100,200,0,1,4)
Draw Strings("..EPUDL/IMAGE/001.EFF",0,"%G,%d,%y",
100,200,200,300,"Mincho",0,128,128,128)

Draw Line( 10, 20, 10,200,5,255,0,0)
Draw Line(100, 20,100,200,5,255,0,0)
Draw Line( 10, 20,100, 20,5,255,0,0)
Draw Line( 10,200,100,200,5,255,0,0)
```

Fig. 21

```
<?xml version="1.0"?>
<DPS xmlns="http://dps.org/version">
 <startJobRequest>
  <job>
   <capability name="Standard">
    <qualities>01000000</qualities>
    <paperSizes>
     <paperSizesItems>02010000</paperSizesItems>
     <paperSizeLink>00000010</paperSizeLink>
    </paperSizes>
    <paperTypes>03020000</paperTypes>
    <imageType>04000000</imageType>
    <dates>05010000</dates>
    <fileName>06000000</fileName>
    <imageOptimize>07000000</imageOptimize>
    <layout>
     <layoutItems>08010000</layoutItems>
     <layoutLink>00000011</layoutLink>
    </layout>
   </capability>
  </job>
  <printInfo>
   <image>
    <imageID>00000001</imageID>
    <imageDate>2002/05/30</imageDate>
    <imageLink>00000012</ImageLink>
   </image>
  </printInfo>
 </startJobRequest>
</DPS>
```